



(背景)と面積とのコントラストの差った、いかなる面積の面積の度合いに応じて、面積データを最適化する精度補正が行われている。例えば、輪廓で描かれたような美しい面積であっても、ハードコピーサンプルでは適切な面積となるよう面積データが補正される。

既存の精度補正是、ノーマイゼンサーからの読み出力セナログ・デジタル(A/D)変換して所定ピットの面積データを生成する段階において、A/D変換により精度補正を行っていた。

なお、精度補正是、オペレーターにより指定される場合と、自動的に調整される場合とがあり、自動による精度補正では、子機能を行なうなどして初めて面積の精度が校正される。

(発明が解決しようとする課題)

既存の精度補正装置では、面積が、背景を除く面積などのように青色(白色以外)の下地面上に面積を形成した場合に面積を正確に測定するに際して、面積を測定するための精度を出力する面積信号を出力する。そのため、特に、下地色の暗い面積では、下地

面積の所定領域内の最大面積と下地面積とを比較して下地除去手段からの出力を拡大させる面積を行って精度補正データを出力する。

(実施例)

以下、本発明の実施例を図面を参照して説明する。

図4はデジタル信号端子間に組み込まれたノード下地除去手段と、面積補正手段データを前に下地データに基づいて明少させる手段と、面積補正手段データと、面積補正手段データを出力する精度補正手段を行って精度補正手段データを出力する精度補正手段とを備えたことを特徴として構成される。

(作・用)

既存は、1次元ノーマイゼンサーにより走査され、面積を細分化されて出力される。

精度補正手段は、面積信号を出力するため行う原稿の本走査の前に原稿の所定領域内の最大面積と下地面積とを校正して面積データを補正するための精度補正手段データと当該下地面積とを算出する。

下地除去手段は、本走査に際して面積データを下地データに基づいて明少させる。

精度補正手段は、精度補正手段データに添付する

うに、且つ輪廓方向(側面方向)に交叉する4面積分のピッチをあけて千鳥状に配置されている。輪廓方向に一定のピッチがあるために、固定走査方向の後方のCCDセンサーチップ11a、11c、11eからの出力信号に現れるが、これは、各CCDセンサーチップ11a～11cに加える

ラインシフトペルス信号のタイミング位置により補正される。

各CCDセンサーチップ11a～11cには、その端部を第6回路に拡大して示すように、1つの大きなが第3、5回路(4～1/400インチ)内多段の電子12、12…が1列に配列されており、1つの電子12が1つの面積に対応する。

第7回路はノーマイゼンサー1Rのプロトコル回路である。

ノーマイゼンサー1Lでは、固定走査方向の走査を開始するため、5つのCCDセンサーチップ11a～11cが同時に駆動され、それぞれから96の面積分の初期信号がシリアル出力される。

面積の走査(読み取り走査)に対するリターン走査と並行して、各CCDセンサーチップ11a～11cを各チャネル合成回路102は、直角データを各チャネル毎に計5回路の先入れ先出し方式モードにより、1回の走査12が1つの面積に對応する。

第7回路はノーマイゼンサー1Rのプロトコル回路でもあります。

ノーマイゼンサー1Lでは、固定走査方向の走査を開始するため、5つのCCDセンサーチップ11a～11cが同時に駆動され、それぞれから96の面積分の初期信号がシリアル出力される。

面積の走査(読み取り走査)に対するリターン走査と並行して、各CCDセンサーチップ11a～11cを各チャネル合成回路102は、直角データを各チャネル毎に計5回路の先入れ先出し方式モードにより、1回の走査12が1つの面積に對応する。

第7回路はノーマイゼンサー1Rのプロトコル回路でもあります。

ノーマイゼンサー1Lでは、固定走査方向の走査を開始するため、5つのCCDセンサーチップ11a～11cが同時に駆動され、それぞれから96の面積分の初期信号がシリアル出力される。

面積の走査(読み取り走査)に対するリターン走査と並行して、各CCDセンサーチップ11a～11cを各チャネル合成回路102は、直角データを各チャネル毎に計5回路の先入れ先出し方式モードにより、1回の走査12が1つの面積に對応する。

輪廓(輪郭)出力は、ライソメモリ11、CPU(中央処理部)構成の以下の面積処理回路101～110で信号を受ける。

先ず、5系統の光電検出力は、それぞれ、チップルホールド回路及びノーマイゼンサーを有するデジタル処理回路101によって電子化されると、ビット(256階調)の面積データに変換されて5チャンネル合成回路102へ入力される。

光電検出力は原稿Dからの反射光強度に比例するので、このときの面積データの位は、原稿Dの最も明るい白色部の面積に対しては「255」、最も暗い黒色部の面積に対しては「0」となる。

5チャンネル合成回路102は、直角データを各チャネル毎に計5回路の先入れ先出し方式モードにより、1回の走査12が1つの面積に對応する。

第7回路はノーマイゼンサー1Rのプロトコル回路でもあります。

ノーマイゼンサー1Lでは、固定走査方向の走査を開始するため、5つのCCDセンサーチップ11a～11cが同時に駆動され、それぞれから96の面積分の初期信号がシリアル出力される。

面積の走査(読み取り走査)に対するリターン走査と並行して、各CCDセンサーチップ11a～11cを各チャネル合成回路102は、直角データを各チャネル毎に計5回路の先入れ先出し方式モードにより、1回の走査12が1つの面積に對応する。

からはプログラム及び各種のデータが読み出され、

最小レベル付近の「0」～「11」の値であり、  
西側端子部は最大レベル付近の「24」～「31」

第1回は常に実験例に係るガンマ修正回路10  
6のアロック回路、第2回はガンマ修正回路10  
6の入力と出力の関係を示す図、第13回は各種の  
回路の下地及び西側の端子を示す図である。

なお、第2回において、「0」は西側修正正  
理を施さない場合、すなわち、ガンマ修正回路1  
0をスルー状態とした場合、「02」は下地  
端子部のみを施した場合、「03」はささに施す  
西側修正を施した場合のそれぞれの入出力の関係  
を示している。

第13回においては、青色も四面、白紙に西側  
印刷物をもじした原稿、紙面、白紙を用いた通常の  
印刷物といった4種の印刷物が載ったそれぞれ

の西側データD27～20の一般的な状態を

示し、図中の白抜きの部分は各種回路の西側端  
子（下地端子部）を示し、紙面を付した部分は西  
側の端子部（西側端子部）を示している。例  
えば、通常の印刷物の場合には、下地端子部501を有している。

西側端子部501の2の端子回路611により西  
側データに変換される加算器512に加えられ、  
新規端において、西側Dに付する西側端子号V1、  
D04～0を出力するための起送（本送）の  
前に行う予置定量によりは知した量はDの所定期  
域内の最大端子と下地端子に応じて算出される。

西側端子データGCD17～0は、8ビットの内  
最上位ビットと、下位ビットとも、それぞれ算  
数一位、小数点以下～七位に亘りたてた正の小  
数として扱われる。

シードイング修正回路101から入力された  
西側データD27～20は、まず下地端子部50  
1で下地端子端子を受ける。

例えば第2回の例では、下地データUND7～  
0が「30」である場合の処理状態が示されてお  
り、下地端子端子を受けると、入力される西側  
データD27～20は下地データUND7～0の被

算する2の端子回路622、被算削却イーグ  
ル信号DEN・DOWNに伴って乗算器521の  
出力又は2の端子回路522の出力を選択する機  
械セレクタ523、人力される西側データD27

～20と機械セレクタ523の選択出力とともに算  
する加算器524から構成されており、人力され  
る西側データD27～20を0～3倍の範囲で倍

される。

また、出力ポートPC1からは、データクリア  
信号DCLRが送出され、この信号DCLRが  
「1」のときは、シーチ回路117からは「0」  
のデータが下地データUND7～0として出力され  
るデータGCD7～0が出力されることになる。

また、出力ポートPC1からは、データクリア  
信号DCLRが送出され、この信号DCLRが  
「1」のときは、シーチ回路117からは「0」  
のデータが下地データUND7～0として出力され  
る。

なお、CPU端子部20には、各西側端子部

101～110の間に、西側端子の西側データの法

定の基準となるクロック信号SYNCKなど、各

端子を明示するための各種のクロック信号を生成す  
るクロック発生回路119が搭載されている。

第9回において、データセレクタ500は、  
ライセンモリ回路30は、

ライセンモリ111、このライセンモリ111へ  
接続する西側データを選択するためのセレクタ1

正する演算を行う。

西側端子部を形成する場合には、イネーブル信号  
DEN・DOWNは「1」となり、このときの端子  
セレクタ523は、乗算器521の出力を選択す  
る。また、オペレータによりはいは西側の形が  
指定された場合などにおいては、イネーブル信  
号DEN・DOWNは「0」となり、このとき選  
択セレクタ523は、2の端子回路522の出力  
を選択する。

これにより加算器512では、加算器512か  
らの出力データ、精度保持データGCD7～0、  
出力西側データD617～60をそれぞれD11、7、  
D0とすると、D～D11±7D1と表される加  
算が行われ、精度保持データGCD7～0  
(r)を変換することにより、実質上西側端  
子端子を行なうことができる。

第2回での「03」と「01」との比較から明ら  
かのように、入力端子データD27～20が下  
地データUND7～0よりも小さいときには、出  
力西側データD37～30は「0」であり、入力

21、クロック信号SYNCKに同期してインタ  
リメントする信号LMCSとを出力する。インター  
ルス116の出力ポートPA7～0、PB1  
～0は、それぞれラッチ回路117、118を介  
してガンマ修正回路106と接続されており、各  
ポートから下地データUND7～0及び精度保持  
データGCD7～0により制御されるバグード回路1  
～2などから選択されている。

第3回において、CPU端子部20は、西側端子  
V1～D204～0を出力するための端子（本送）  
の間に、すみやかに西側端子の端子を接続す  
る。すなわち、スチップは「1」で、ス  
チーバー14を所定位置、例えば、周辺Dの中央  
付近まで移動させる。

次に、スチップ#12で、弱光ランプ17を点  
灯し、シードイング修正回路104から出力さ  
れる1ライン分の西側データD27～20をライ  
センモリ111へ送信する。すなわち、このとき  
インターフェイス115の出力ポートPC5、P  
C4からそれぞれ出力されるライト信号LMWR



感度のキャストとともに感度も感知するようになります。

上述の実施形においては、本企業の前に制御を行うことにより、感度を変えて感度Dの感度を感知するようになります。また、感度検知のための予測をまわすことなく、本企業において感度の感度検知を行うとともに、検知した感度に基づいてそれよりも後の画像データに対して感度修正処理を施すようになります。

【説明の容易】

本説明によれば、下記の図面に係わらずコントローラーの長い部分を形成することが可能となる。

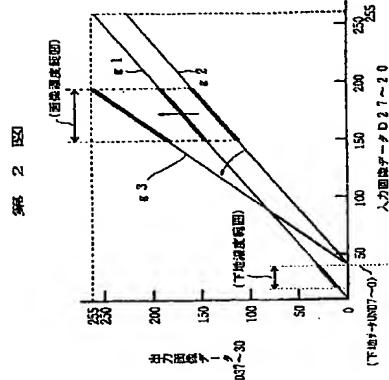
4. 図面の簡単な説明

図面は本実用の実施例を示し、第1図は第1実施例に係るガンマ修正装置のプロック図、第2図は第1図のガンマ修正装置の入力と出力の関係を示す図、第3図は本実用の実施例に係る感度検知装置のプロック図、第4図は本実用の実施例に係る感度検知装置の構造図、第5図は本実用の実施例に係る感度検知装置の平面図、第6図は本実用の実施例に係る感度検知装置の平開図、第7図は本実用の実施例に係るCPU周辺部のプロック図、第8図はCPU周辺部のプロック図、第9図はCPU周辺部のプロック図、第10図は第2実施例に係るガンマ修正装置のプロック図、第11図は第10図のガンマ修正装置の入力と出力の関係を示す図、第12図は第2実施例に係る感度検知装置のプロック図、第13図は全機の実機の下地及び面版の構造図を示す図である。

「1...イノベーションマーク、J1 2...CPU (感度判断手段)、5 0 1...6 0 1...下地板左部 (下地板左板)、5 0 2...6 0 2...感度修正手段 (感度修正手段)、D 3 7...3 0...感度データ (測正画像データ)、GCD 7~0...感度係数データ、IR...直角軸取り扱い装置、UND 7~0...下地データ、VID 0 0 4~0...直角軸号。

本記載されたイノベーションマークの文字を示す斜線図、第14図はイノベーションマークの平開図、第15図はイノベーションマークの平開図、第16図は斜

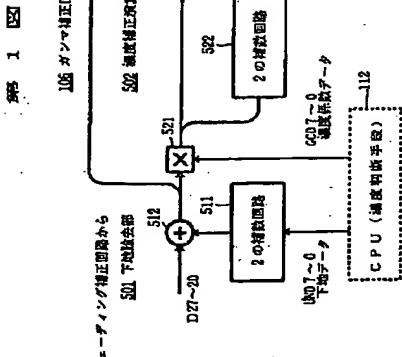
出願人 ミノルタカマツ株式会社



第2図

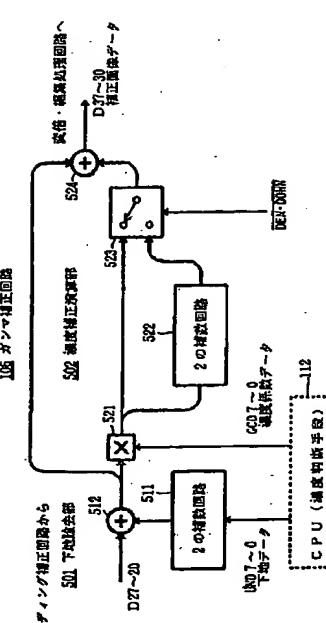
（感度範囲）

#11 スライダーを所定位置まで移動させる  
#12 フラッシュメモリ部を電圧印加する  
#13 ラインモモリからサンプリングデータを読み込む  
#14 感度の1/10を測定する  
#15 感度データ (data)から下地データを読み取る  
#16 (data-width) × 10 + 1 = 255  
#17 DSEN = H  
DCLR = H  
（エンド）

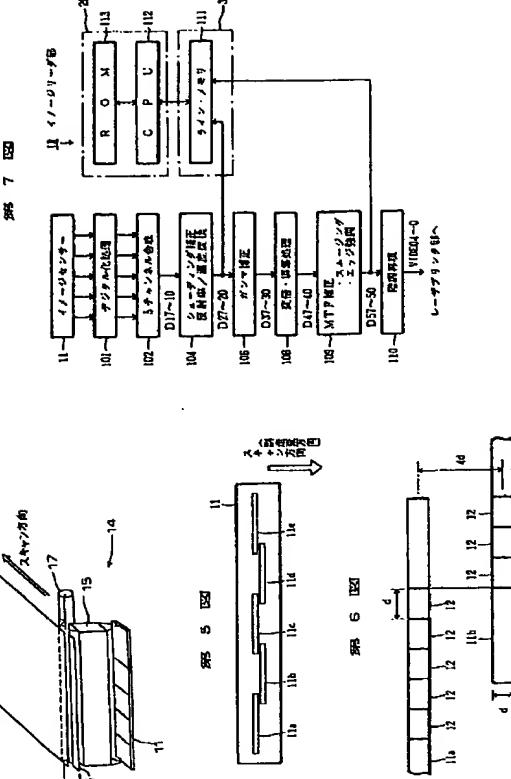


第1図

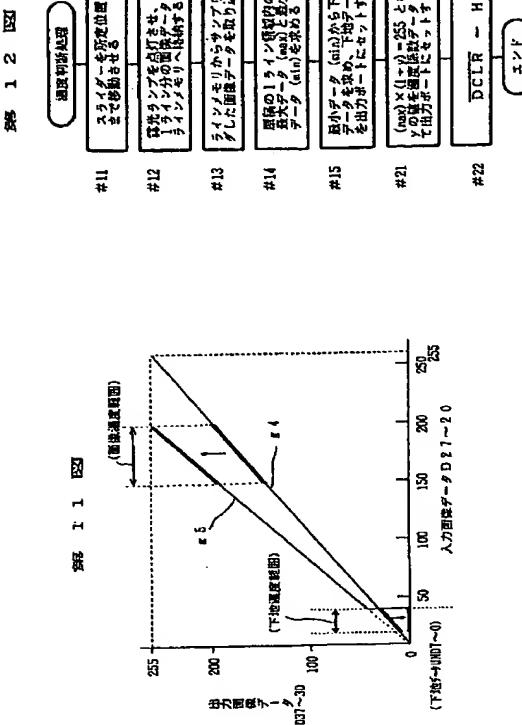
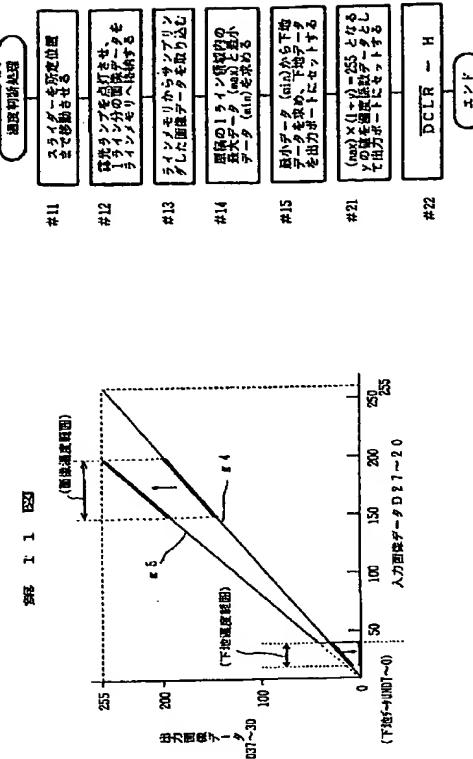
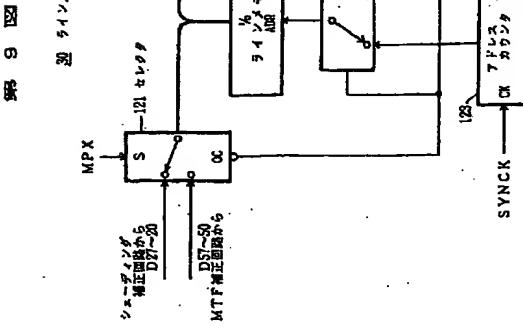
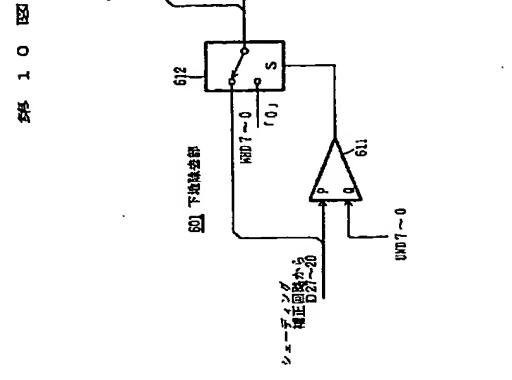
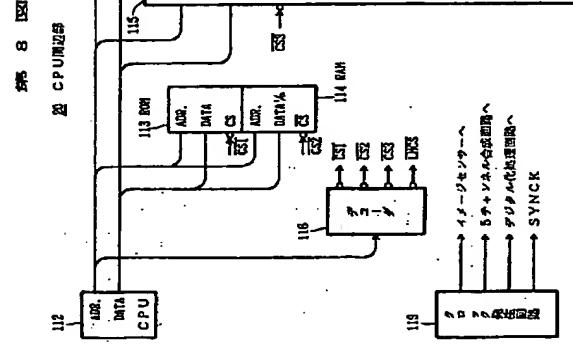
1st ガンマ修正回路

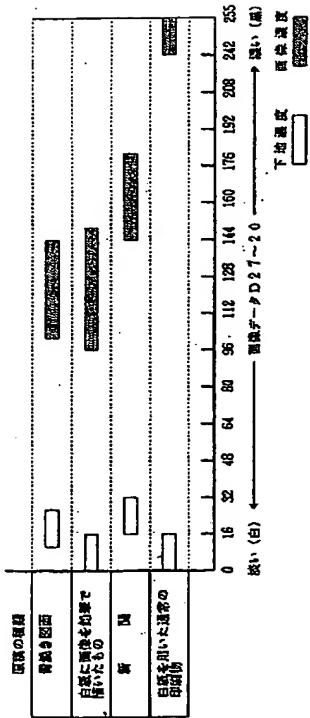


1st ガンマ修正回路



2nd ガンマ修正回路





**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- BLACK BORDERS**
- IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- FADED TEXT OR DRAWING**
- BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- SKEWED/SLANTED IMAGES**
- COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- GRAY SCALE DOCUMENTS**
- LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**